

A gyelmek-, fürkészek- és hernyókról.

E becses lapok 1881. év X. füzetében „A gyelmek- és fürkészekről“ saját tapasztalataim alapján egy rövid közleményt tettem volt közzé. Azóta szakadatlanul folytattam e téren kísérleteimet, úgy hogy ma már azon szerencsés helyzetben vagyok, hogy akkori szerény adataimat jelentékenyen bővíthetem.

Legyen szabad tehát nézeteimet e becses lapok azon tisztelt olvasóival, kik ezen tárgy iránt érdeklődnek, vagy az erdészeti rovarlattal tüzetesebben foglalkoznak, ez uttal is megismertetnem.

A fenebb említett idő óta különböző lepidopterák hernyóiból egész seregét neveltem fel a gyelmek- és fürkészeknek, s mind annyiszor feltűnt nekem, hogy a pete lerakásával foglalkozó gyelme, mialatt munkáját végzi, ide-oda járkál s általában igen válogat a rendelkezésére álló hernyókban. Csak hosszas megfigyelés után sikerült, mint hiszem, ez eleinte megmagyarázhatlan eljárás titkát felderítenem azáltal, hogy a gyelme említett nyugtalanságát a faj fentartása iránti gondoskodásra vezettem vissza.

A gyelmek, tojócsövecske hiányában, nincsenek azon kedvező helyzetben, hogy petéjüket, mint a fürkészek a hernyó belső szervezetébe bebocsáthassák, hanem kénytelenek ezeket a test külsőjére ragasztani. Ezért a gyelme közvetlen a vedlés előtt vagy alatt egy hernyót sem támad meg. Nagy gondatlanság is volna tőle, mert ily esetben a hernyó a reá ragasztott petéket, a levetendő bőrrel együtt nemsokára lerázná magáról, s a gyelmek nemes fájának szaporodása nagy veszedelemnek volna kitéve.

Tehát a pete lerakására mindig oly példányokat kell kiszemelniök, melyek a vedlésen épen keresztül estek, vagy

legalább vedlésre még nem érettek; ezért keresgélnek és válogatnak véleményem szerint.

Állításomat azon körülmény is támogathatja, hogy a gylmek előszeretettel látogatják meg a hernyókat a vedlés utáni első napokban.

A fürkészekről az említett első kis közleményemben felhozott adatok kiegészítéséül, a következőket közölhetem.

A nagyobb fajta fürkészeknél a hernyók megtámadására nézve egészen más eljárást vettem észre, mint a kisebbeknél.

Ezek, kisebb fajrokonaitól eltérőleg, a kiszemelt áldozattal igen röviden bálnak el; ha némi keresgélés után egy alkalmas példányra akadtak, minden czeremonia nélkül rárepülnek, s nem igen törődve annak mozgásaival vagy védelmezésével, néhány jól alkalmazott szurással a test belső szervezetebe bocsátják petéiket.

Ezen veszedelmes megtámadásnak a hernyók leginkább akkor vannak kitéve mikor még az utolsó előtti vagy utolsó vedlésen nem estek keresztül; tehát azon időszakban, melyben növésüket befejezték. A fürkész okos állat, kiszámítással él, s nem rakja petéit bármely hitvány hernyóba, hogy aztán annak kifejletlen testében a kikelő fürkésziivadék esetleg ne találhasson elegendő táplálékot!

Hogy észleleteimet jobban megtehessem, az 1881. évi közleményemben említett eljárást ismételtem; s az *Ocneria dispar* számos hernyóját a kikelés 3. napján egy erdősztélén álló tölgyfáról, egy más, attól 13 méter távolságban lévő vadkörtefára vittem át. Midőn 4 nap mulva a körtefán hernyóimat felkeresni akartam, meglepetve tapasztaltam, hogy azok közül egy sem található ott.

Sok keresés után visszajutottam a tölgyfához, melyről a hernyókat áthoztam, s ime nem csekély bámulatomra ismét ott találtam valamennyit.

Természetesen kíváncsi lettem arra, hogy mily módon vándorolhattak vissza hernyóim eredeti helyükre; újra visszavittem tehát őket a körtefára, s megfigyelő állásba helyeztem magamat.

Az alig észrevehető kis állatoeskák csakhamar tudatára jöttek az erőszaknak, s nyugtalanul fordultak ide-oda, le és föl; míg végre rejtélyes visszavándorlásuk felől teljes felvilágosítást nyerhettem.

Visszavándorlásukat akként hajtották végre, hogy szálokon egyenként leereszkedvén, a szél által hajtva elkezdtek himbálózni, mi közben szálaikat mindinkább hosszabbra fonták, melyeken azután az alig észrevehető hernyócskák, mint megannyi kis pont a levegőben, majd alantabb, majd fentebb, majd jobbra, majd balra himbálóztak, mindaddig, míg a véletlen valamely fa ágai közzé nem vetette őket. Ha az így utjukba került fán keresett táplálékukat megtalálták, megnyugodva ott maradtak, ellenkező esetben, mint sokszor volt azután is alkalmam tapasztalni, a leirt módon újból elkezdték a vándorlást.

Igy nyert ez az előttem eddig talányszerű megoldást.

Az előadottakból és eddigi szerény tapasztalataim után ítélve, azt merem következtetni, hogy a hernyók életük első stádiumában, ezen szálak segítségével igen nagy és hosszú utakat képesek megtenni, sőt egyik vidékről a másikra is átvándorolhatnak, mi által az a tünetem is magyarázatot nyer, hogy miként jelenik meg egyik vagy másik hernyófaj, némely vidéken egészen váratlanul.

A hernyóknak egyik vidékről a másik vidékre való vándorlása, vagyis váratlan megjelenése rendszeren olyképen magyaráztatik, hogy a megtermékenyített anyalepke elrepülés, vagy a szél avagy más véletlenség következtében távolabbi vidékre is elvetődhetik.

Ezen feltevés minden esetre indokolt, de e mellett előbbi állításom is, úgy hiszem, egész terjedelmében fenállhat.

A szálak általi vándorlási képesség az előre haladó korral fordított viszonyban áll, vagyis minél idősebb a hernyó, annál ritkábban fon szálakat mert természetesen a gyenge, vékony szál a mindinkább fejlődő s nehezedő testet nem képes fentartani, s végre ezeket csakis a bebábozásnál szükséges gubó készítéséhez használja fel a hernyó.

Igaz ugyan, hogy a hernyó haladó korával a szál is erősödik, mindazonáltal a szál erősödése nincsen arányban a gyorsan fejlődő test súlyával.

Ezen állatkák még egy más tulajdonságuk által is igen gyakran felkeltik figyelmünket.

Hisz, ki ne látta volna őket közülünk, különösen meleg nyári napokon kertekben, vagy erdőben a fák koronája alatt szálakon csüngve, himbálózni s ezeken mintegy biztos lépcsőn majd lejjebb, majd feljebb sétálgatni.

Miért, mi czéből teszik ezt? Pusztá időtöltésből vagy mulatságból? Én, bár megfigyeléseim ez irányban még távolról sincsenek befejezve, azt merem állítani, hogy nem, hogy ennek a jelenségnek is komolyabb oka van.

A hernyók, kivált fejlődésük első stádiumában, igen sok ellenségnek vannak kitéve, de legnagyobb harcztot és háborút kénytelenek viselni a hangyákkal és pókokkal, s későbbben a sokféle gyelmek- és fürkészekkel.

E küzdelemben mindegyik fél, a gondviselés által védelmére nyújtott fegyvereket igyekszik érvényre juttatni.

A kiszámítási tehetséggel megáldott hangya harmad vagy negyed magával támad: körülveszi a táplálékot kereső hernyót, s ha ennek hosszúra nyúló s hegyes szőrei akadályt gördítenek elébe, először azok szuros hegyét igyekszik lecsipni,

vagy a szőrt helyenként egészen kihuzni, hogy áldozatának testéhez férhessen.

Az okos póknak ellenben esze ágában sincsen rögtön erőszakot gyakorolni, hanem arra törekszik, hogy a hernyót lassan-lassan hálójába kerítse.

A hernyó eleinte míg a támadás nem igen komoly, minden oldalra irányzott mozgásokkal, ütésekkel védi magát, de midőn már érzi, hogy hatalmasabb ellenféllel van dolga, egy merész oldalugrással leereszti magát az ágról fonalán, s a faképnél hagyja vérszomjas ellenségeit, melyeket az áldozatnak ily rögtöni eltünése rendszeren zavarba hoz.

Tehát a hernyó rendszeren csak akkor ereszkedik le fonalán, ha élete valami komoly veszedelem által fenyegettetik, vagyis ha erre kényserítettik.

Itt természetesen nem jó számításba az a ritkább eset, midőn, a mint különben fenebb említve is lőn, eledele kifogyván, illetőleg meg nem felelvén, ujat vagy jobbat keresni utnak indul.

Kivételt képeznek továbbá azon fajok is, melyeknek bábbá alakulása a földön, a földben vagy mohában történik, s e végett egyenesen a fonalokon leereszkednek, tehát a rövidebb és kényelmesebb utat választják.

Pisó Cornel,
magy. kir. faraktártiszt.
